

مكتبة دائرة المعارف الإسلامية

٦

# البرج

في العمارة الإسلامية الحديثة

بقلم

بيرتون بيج

J. Burton . Page

لجنة ترجمة دائرة المعارف الإسلامية

إبراهيم خورشيد . د. عبد الحميد يونس . حسن عثمان

دار الكتاب اللبناني بيروت



البرج  
في العمارة الإسلامية الحديثة



مكتبة دائرة المعارف الإسلامية

٦

البرج  
في العمارة الإسلامية الحديثة

بقلم

بيرتون بيج

J. Burton . Page

لجنة ترجمة دائرة المعارف الإسلامية

إبراهيم خورشيد . د. عبد الحميد يونس . حسن عثمان

دار الكتاب اللبناني بيروت



جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة للناشر :

## دار الكتاب اللبناني

بيروت - لبنان

ص.ب ٣١٧٦ - برقيا (كتالان)

هاتف - ٢٥٧٤٧٠ - ٢٣٧٥٣٧

TELEX No 22865 K.T.L

LE BEIRUT





بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



## مقدمة

وهذا هو الكتاب السادس من « كتب دائرة المعارف الاسلامية » ويتناول موضوعاً اسلامياً له شأنه وهو « البرج في العمارة الاسلامية الحربية » ، فيتحدث اولاً بكلمة عامة عن العمارة الحربية في الشرق الأوسط الاسلامي ، ثم هذه العمارة في المغرب الاسلامي ، والتحصين في ظل الدولة الفاطمية والدولة الصنهاجية ، وفن التحصين في الأندلس وامتداده الى افريقية ، والتحصين في الأزمنة الحديثة في المغرب الاسلامي ، والبرج في العمارة الاسلامية بالهند .

ولا شك أن هذا الموضوع يعنى به دارسو العمارة الاسلامية عامة والعمارة الاسلامية الحربية خاصة ،

ورجال الآثار ، وجميع من يدرسون التاريخ  
الاسلامي .

وقد كتب هذا الموضوع عدد من المستشرقين  
المتخصصين في الآثار الاسلامية والجغرافيا وهم :  
الأستاذة جانين سوردل تومين ، والأستاذ ترّاس ،  
والأستاذ ج . بيرتون بيچ .

والأستاذة جانين سوردل تومين ولدت سنة  
١٩٣٥ ، وتعلمت على الأستاذ سوقاجيه وتخرجت «  
على يديه ، ولها آثار كثيرة ، فقد نشرت كتاب  
الاشارات الى معرفة الزيارات لعلي بن أبي بكر  
الهروي ، وصدرته بمقدمة دراسية وفهارس ، ولها  
ايضاً دراسات مثل : « كتابات عربية في كرك  
نوخ » ، ومرسومان أيوبيان ، وأماكن حج أهل  
دمشق القديمة ، وكتابة غير منشورة عن المدرسة  
السلطانية بحلب ، وكتابات على ضريح أبي العلاء  
المعري ، ونشرت بمعاونة الأستاذ سوردل « الكتابة  
والطبوغرافيا في شمالي سورية » .

وأما الأستاذ هـ . تراس فقد كان أستاذاً بجامعة الجزائر ، ثم مديراً لمعهد الدراسات العليا بالرباط ، ثم مديراً للمعهد الفرنسي بمدريد .

وله آثار ودراسات كثيرة مثل : زخرف الأبواب القديمة في المغرب ، كما نشر بمعاونة هنري باسيه : « مساجد الموحدين وقلاعهم » وله أيضاً : جامع الموحدين الكبير في إشبيلية ، والفن الأسباني العربي ، والخزف الأسباني المغربي ، والصّلات الفنية بين المغرب والبرتغال من القرن الخامس عشر الى القرن السابع عشر الميلاديين ، وقلاع أسبانيا المسلمة ، وفن إمبراطورية المرابطين .

وأما جون بيرتون بيچ فأستاذ اللغة والأدب الهندي بمدرسة الدراسات الشرقية والافريقية بجامعة لندن ، وله مقالات وبحوث كثيرة في الأدب الهندي والآثار الهندية ، وقد كتب مواد كثيرة في مدائن الهند بدائرة المعارف البريطانية ودائرة المعارف الاسلامية .

واللجنة إذ تقدم هذا الكتاب عن « البرج في  
العمارة الحربية الاسلامية » تسد فراغاً يستهوي كل  
دارس للحضارة الاسلامية وكل مَعْنِيٍّ بروائع آثارها  
ونصيبها الحق في الحضارة الانسانية .

والله وليُّ التوفيق .

ابراهيم زكي خورشيد  
رئيس تحرير النسخة العربية من  
دائرة المعارف الاسلامية

١٩٨١ / ٢ / ٧

## ١ - العمارة الحربية في الشرق الاوسط الاسلامي :

كانت الحصون المختلفة الطُّرز ، التي يدل عليها المعنى المألوف لكلمة برج ( وبخاصة في النقوش ) ، هي - في جميع الأحوال - الأصول الأولى للتحصينات التي أقيمت في بلاد الاسلام منذ السنين التي تلت الفتح ، والتي كتب لها أن تبقى محتفظة بأهمية حقيقية حتى الوقت الذي تغيرت فيه الأفكار الحربية تدريجاً ، بسبب التطور في المدفعية الثقيلة ومدفعية الميدان . ويجب ألاّ يصرفنا الشأن الذي كان لتلك الأبنية الضخمة الشاهقة ، أثناء القرون الوسطى عنها ، في الدفاع عن المدن وأسوار القلاع ، او في استخدامها معاقل للدفاع او في قيامها أحياناً بأعمال دفاعية مستقلة بذاتها ( أبراج المراقبة وأبراج الإشارة ) عن الحقيقة التي محصلها أن ابراجاً أقل من ذلك شأناً في وظائفها الحربية الخالصة ، كانت موجودة في هذه البلاد نفسها منذ أزمنة بعيدة ، وهي الأبراج ذات الكباش التي حدث في وقت ما أن

التبست بتدابير معمارية ساذجة . وينتمي الى هذه الفئة - اذا صرفنا النظر عن مآذن المساجد التي لها تطورها الخاص بها - النماذج الأولى للابراج الاسلامية بخطتها القائمة الزوايا وأسوارها الخارجية ذات البروز نصف الدائري ، التي لم تزل ماثلة في الشرق الأوسط بين أطلال مقارّ الأمويين .

وكانت أبراج الحصون هذه وأبراج الحيران المحصنة - التي كانت صغيرة المساحة في الغالب - تُنسّق بحيث تضيفي على الواجهات الصمّاء حسن التناسب ، وتزيد من ارتفاع مداخلها ، وكانت قواعدها في الغالب مصمتة فاذا لم يكن ذلك ، جهزت الطوابق الأرضية منها بمعاقل لا يسهل الوصول اليها ( اذ كانت تسد مداخلها فواصل من الجدران او فتحات مستوية الى غرف السكن ) وربما استعملت في بعض الأوقات دورات مياه. وكانت هذه الأبراج في الواقع مختلفة اختلافاً كبيراً عن أبراج الدفاع في معسكرات الرومانيين والبيزنطيين ، التي



كانت طوابقها كلها معدة بغرف ، يتيسر على جنود الحامية بلوغها ، والتحصن فيها اذا حزب الأمر .

والأحرى أن تُعتبر هذه الأبراج اقتباساً لتلك الأبراج المستديرة ذات الدعائم التي عرفها الشرق عدة قرون ، وهو اقتباس لجأ اليه دائماً الساسانيون في ايران في أبراج حصونهم التي كانت في ترتيبها أقل اكتمالاً من المعسكرات في الثغور . وقد كانت هذه الأبراج غير مجردة كل التجرد من كل فاعلية حربية ، اذ كانت منصّاتها العليا تتيح اطلاق النار على المهاجمين أو مراقبة مشارف الحصن على الأقل ، وكانت أيضاً غير مختلفة اختلافاً كبيراً عن أبراج حصون الأمويين المنشأة في نفس الوقت على الحدود البيزنطية ، ومن ثم أصبح وجودها من المكملات التي لا غنى عنها في البنايات الملكية ، مدنية كانت ام دينية ، بفضل ما تضيفه على مظهر تلك البنايات من بهاء .

على أن الخصائص الجوهرية لهذا الطراز المأثور

عن مقارّ الأمويين العظيمة لم تلبث أن اصبحت أكثر مرونة . والحق ان سنّة دعم الأسوار بهذه الطريقة التي كان لها أثر موفق حين كان الأمر لا يعدو تجنب السامة التي تحدثها في النفس مسطحات واسعة من مداмик متراصة من الآجر ، لم يقدر لها أن تختفي الى غير رجعة ، ذلك أننا نراها تتردد في بناء من أبنية العباسيين ، ليست له صفة حربية ، هو مسجد المتوكل الجامع في سامراء ، الذي فُصِّل سورة المحيط به بأربعة وأربعين برجاً نصف أسطواناني من الآجر ، ودأبوا على استخدامها بخاصة في مساكنهم المحصنة في بعض أجزائها ، واستمر هذا التقليد مرعياً بعد ذلك في الأربطة والخانات . وتزودنا نهاية القرن الثاني للهجرة بمثال رائع منها ، هو قصر الأخيضر العراقي بأبراجه نصف الدائرية العديدة ( قطر كل من أبراج الأركان ١٠ , ٥ متراً ، والأبراج الوسطى ١٥ , ٣ متراً ) ، وبأعلى كل بُرج غرفة صغيرة لقذف النار ، يوصل اليها رواق مستوف مزود

بالمزاغل ، وبجهاز يصب النار الى أسفل على طول  
الرواق ، ومؤدى ذلك أن قذف النار من الكُوى يكاد  
يكون متواصلاً .

وهكذا تقابلنا الأبراج المتاخمة التقليدية مرة  
اخرى ، وهي التي كانت بدورها قد احتفظ بها في  
التحصين العربي في القرون الوسطى ، بعد أن قامت  
بدورها في تحصينات الروم ( البيزنطيين ) وأثبت  
جهازها الدفاعي ، কিفما كان حجمه أو شكله ،  
( مربع . كثير الأضلاع . مدور ) حماية متزايدة  
لقطاعات الجدران الستارة القائمة بين بروزات  
الأبراج . ولم يحتفظ الفاتحون الجدد بهذا المبدأ  
دون تحسينات فحسب ، بل الغالب انهم كانوا  
قانعين بالإبقاء على الأسوار العجيبة للمدن التي  
استولوا عليها في المواقع الشامية بحلب ودمشق ، ثم  
في آسية الصغرى ( قيسارية ) أو في شمالي الجزيرة  
( آمد ) من بعد أو اصلاحها على نحو يسد النقص  
الى حين . على أن ثمة حالات يصعب فيها - رغم

وفرة الشواهد المدونة المتواترة - أن نفرق تفريقاً  
بين المنشآت التي كانت موجودة من قبل ،  
وبين الاصلاحات المتأخرة التي عملت في العصر  
الاسلامي ، الأمر الذي ينبىء عن المزالق التي تكتنف  
الحوادث التاريخية المختلطة كثيراً . غير أن هناك  
فروقاً جلية بين الاقليم والاقليم ، فالولايات التي طال  
فيها حكم الروم ( البيزنطيين ) أكثر من غيرها هي  
ايضاً تلك الولايات التي تبرز فيها تقاليد العمارة  
الحربية القديمة بروزاً متميزاً ، لا يسمح للسلاجقة  
أو بني أرتق بأن يظهرُوا أصالتهم في هذا الميدان إلا  
نادراً . وتشبه أبراجهم التي لا تمتاز إلا بقليل من  
تفصيلات البناء والزخرف ، الطُّرز التي سبقتها  
بمنافذها المقبية ، المترابكة بعضها فوق بعض ، مع  
ما تقتضيه طبيعة الأرض من تعديلات وتقتضيه  
المشاكل الخاصة الناشئة عن هذه الطبيعة . وأكثر من  
ذلك أهمية آثار العصر الفاطمي القائمة في الأراضي  
الشامية المصرية ، ولا شك أن ثمة تراكمًا واضحاً

لمواد أعيد استخدامها ، ثم استكملت بعد ذلك في  
خطط أكثر تعقيداً ، حتى صارت دراستها امراً  
عسيراً .

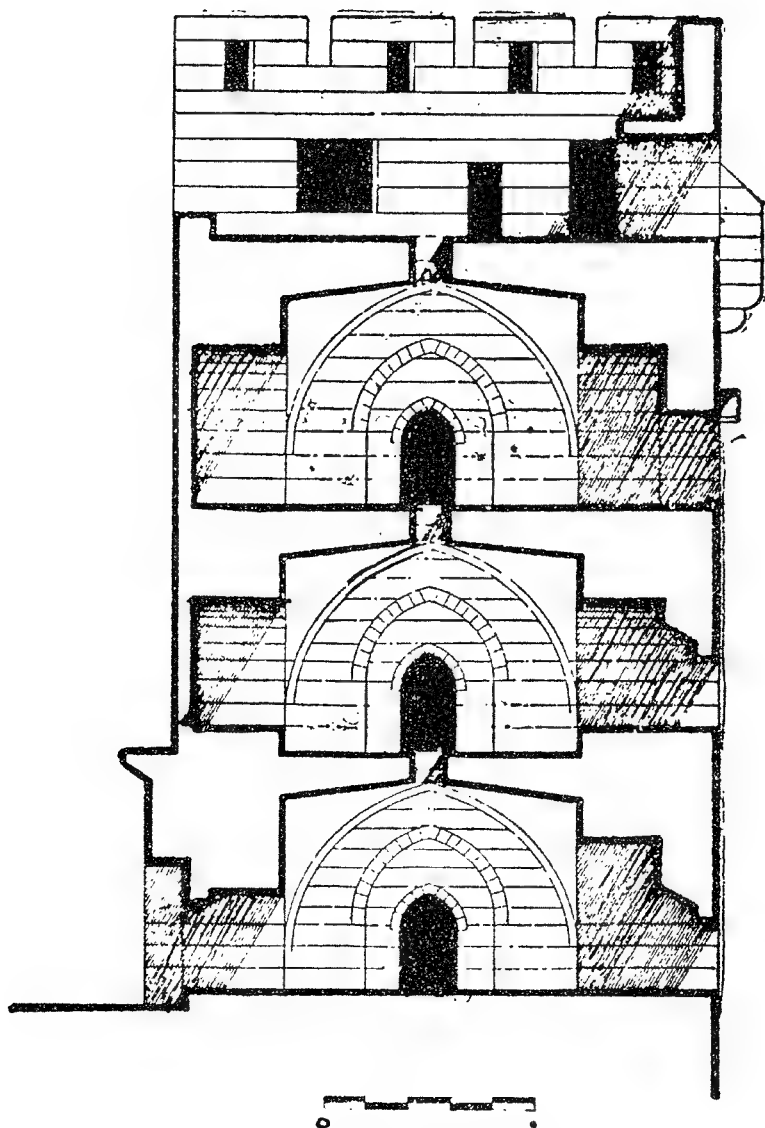
ونستطيع ، مع هذا ، أن نستبين في المسرح  
الروماني بمدينة بُصرى ، الذي جعل قلعة ، مرحلة  
أولى في هندسة الانشاء ( نقوش عام ٤٨١  
هـ / ١٠٨٩ م ، وعام ٥٤٢ هـ / ١١٤٧ - ١١٤٨  
م ) ، ففيه تدعم الابراج المرتكزة على شرفات عالية  
سوراً به صفان من المزاحل ، وفي أعلاه ممشى  
محميٌ للدورية . والأبراج المتاخمة لأبواب  
القاهرة ، اسلامية خالصة أيضاً ، ولا تزال في أحسن  
حالات الحفظ ، وهي باب النصر وباب الفتوح وباب  
زويلة ، وقد أنشأها بدر الجمالي في ما بين ٤٨٠ -  
٤٨٥ هـ ( ١٠٨٧ - ١٠٩٢ م ) وتتصل بالخير الجديد  
الذي أنشئ في نفس الوقت ، وهي منشآت متوسطة  
الحجم ( ارتفاعها ٨ أمتار تقريباً ) وبعضها قائم  
الزوايا ، وبعضها مدور ، ولكنها جميعاً مصممة حتى

ارتفاع الطابقين العلويين ، وتشتمل على وسائل الدفاع الممكنة في الدكتين العلويتين ( مركب فوقهما منصة معدة لقذف النار ، فوق غرفة مربعة الشكل ، مقببة ، مجهزة بالمزاغل ) . مع متانة طبقاتها السفلى ( أحجار مداмик مستوية ، و صفوف من الأعمدة متعارضة من جانب الى جانب لتحمي الجدران من الانهيار في حالة حدوث النسف ) وحلّي الجميع باستخدام رصين للزخرف . ونرى هنا استخداماً مباشراً لأصول الفن لا يسعى وراء التجديد ، وهي الأصول التي قدر لها ان تستمر في عنفوانها حتى الثورة التي استحدثتها في فن العمارة الحربية في الشرق الاوسط التحسينات التي استحدثها الأيوبيون .

وأدت الخبرة التي اكتسبها البناؤون في ذلك الوقت أثناء استمرار حالة الحرب مع ممالك الفرنجة في فلسطين ، حيث أدخل اساتذة المهندسين الغربيين تقاليد صناعتهم اليها ، ثم نهوض امارات الايوبيين

الفجائي بعد ذلك ، الى انشاء تحصينات مهيبة ،  
تعكس صورة التقدم الحديث في فن الرماية  
بالمجانيق . ونرى في المنشآت الكبيرة التي قام بها  
الملك العادل في مستهل القرن السابع الهجري  
( الثالث عشر الميلادي ، وخاصة قلاع القاهرة  
وُبُصْرَى ودمشق وجبل طابور ) والملك الظاهر ( في  
قلعة حلب ، وفي الحصون الأكثر أهمية في شمالي  
الشام ) ، أن الأبراج قد بلغوا بها مبلغاً مهولاً من  
الضخامة ، لكي يتمكنوا من تقوية قطاعات  
دفاعهم ، ويعملوا في نفس الوقت على اتساع  
المجال لقيام ثكنات جيدة التهوية لإيواء أعداد كبيرة  
من الجند يقيمون فيها اقامة دائمة ، ويتحقق لهم فيها  
الاتصال بأروقة الحيز وبالمخازن في الداخل عن  
طريق ممرات تحت الأرض أو سلالم مغطاة ، ثم  
ليستعوضوا بسماك الجدران ومتانة بنائها ( وكان  
استعمال حجر الدستور شائعاً ) عن الوهن الذي  
يسببه تضاعف الغرف المحصنة والممرات ، وهذا

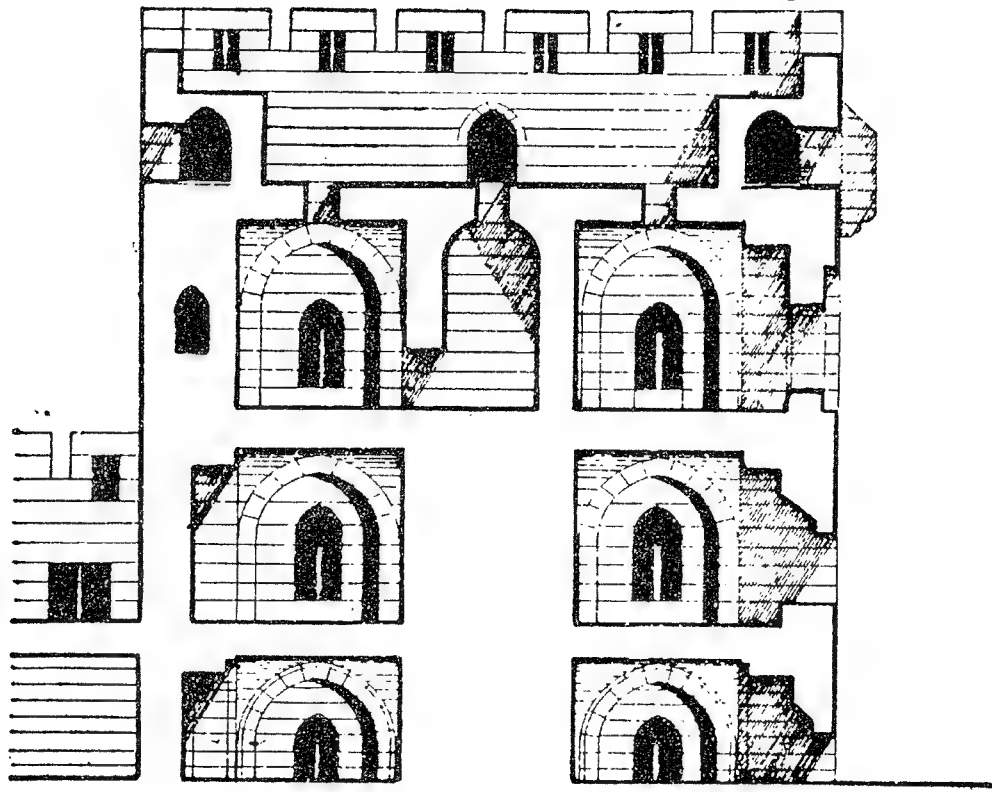
ظاهر على سبيل المثال في البرجين القائمين بقلعتي  
دمشق وحلب ( تاريخهما من سنة ٦٠٦ هـ / ١٢٠٩  
١٢١٠ م ) الموضحين بالقطاع في الرسم . فالأول  
( شكل رقم ١ ) بروز كبير الحجم غير متجانس



شكل رقم ( ١ ) برج متاخم أيوبي في قلعة دمشق



( خطة قائمة الزوبا ، ٢٧ × ١٣ متراً . وسمك الجدران ٤٠, ٣ متراً ، بيزوز ٨ أمتار عن الجدار الستارة ، وارتفاع ٢٥ متراً ) ، وهو مكون من ثلاث غرف معقودة ، يسهل الوصول اليها ، تحميها خمس مزاغل نافذة في البناء على هيئة انفاق معقودة ، وترتفع شرفته عن مستوى صحن البرج بمقدار ١٨ متراً ، ويحيط بها ممشى محمي للدوريات مجهز بخمس مزاغل كما في الغرف السفلى ، وتؤدي الى أربع دورات محصنة تحمل حاجزاً ذا كُوى ايضاً به ١٥ منفذاً لرمي السهام في « الدرق » ، وهو تدبير يكمله تكسية الجدران بالخشب . وهكذا تظهر الأهمية التي كانوا يعلقونها على المنشآت العليا في الخطة العامة للبناء . وهذا البرج الثاني ( شكل رقم ٢ ) - الذي يحق لنا كل الحق أن نسميه معقلاً - لا يمتاز عن السابق الا بشكله المربع تقريباً ( ٢١ × ٢٣ متراً ) ، وبوجود عمود وسطاني بلغ من ضخامته أنهم جعلوا في داخله عند الطابق الأعلى صومعة صغيرة .

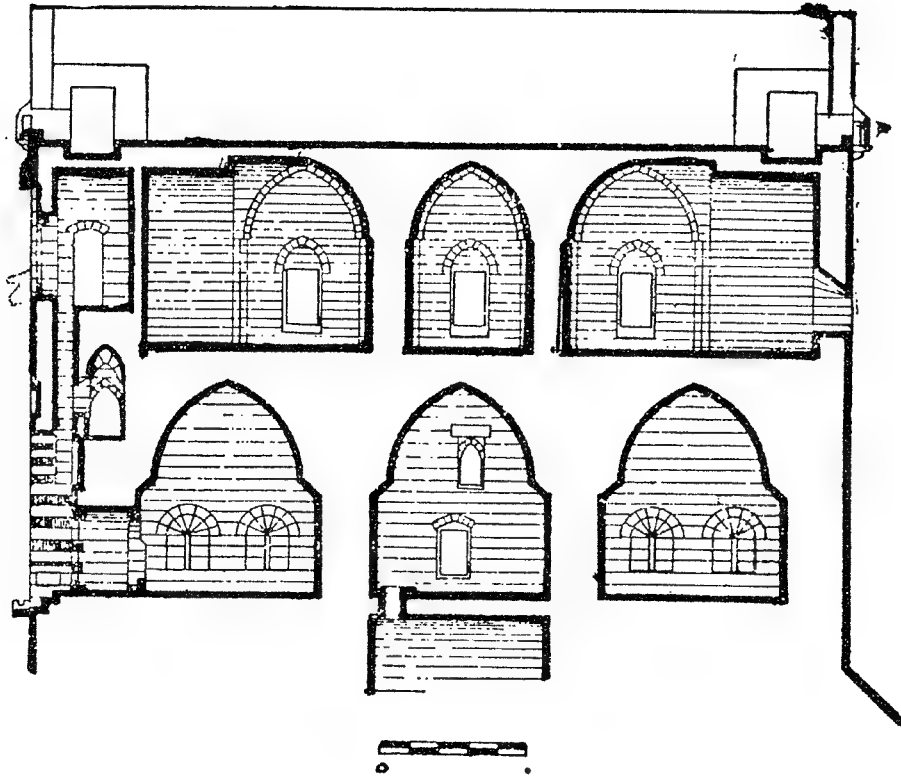


شكل رقم ( ٢ ) معقل ايوبي في قلعة دمشق

ويجب ان نضيف الأبراج البارزة الأقل مناعة التي تستطيع أن تشرف على ممشي الدورية دون عائق ، وأبراج المحطات القائمة بذاتها التي تقوم أساساً بالمراقبة ، الى تلك الطوابي الضخمة القائمة الزوايا التي نلاحظ بها احياناً وجود غرف استقبال ، مثل معقل بصرى ( ٦١٢ هـ / ١٢١٥ - ١٢١٦ م ) .

وقنع عصر المماليك بعد ذلك ، حيث لم تظهر

تجديدات في وسائل الهجوم والدفاع ، بالمضي في الشام في هذه العمارة الحربية التي بلغت أوج روعتها ، وقد طرأت على الأبراج آثار تحول بطيء ، استعاض بالكتل الصغيرة الملساء عن مداмик الحجارة الصلدة والنقوش البارزة الخشنة الماثورة عن فن البناء عند الأيوبيين ، وزُهي - لمجرد المهارة في الفن - باستعراض منوعات من الأصول الفنية في البناء ، على حين زُين كل شيء بزخارف بارزة لطيفة ، وبما يشاكلها من مستحدثات متعددة الألوان غريبة . على أننا يجب ان نشير الى برج عجيب كل العجب مثل « برج السباع » في طرابلس الشام ، وهو حصن ساحلي واسع الرقعة ( ٢٨,٥٠ × ٥٠,٢٠ مترأ ) ، ذو مظهر مهيب ، بسبب توازن نسبه ، واحساس صادق بزخرفه المنسجم تماماً مع تكوين داخلي معقد ، يطابق في حجرتيه الكبيرتين العلويتين ( شكل رقم ٣ ) التغيرات التي فرضتها مقتضيات الدفاع ( طاقات عديدة لاطلاق النار وتدابير لضمان



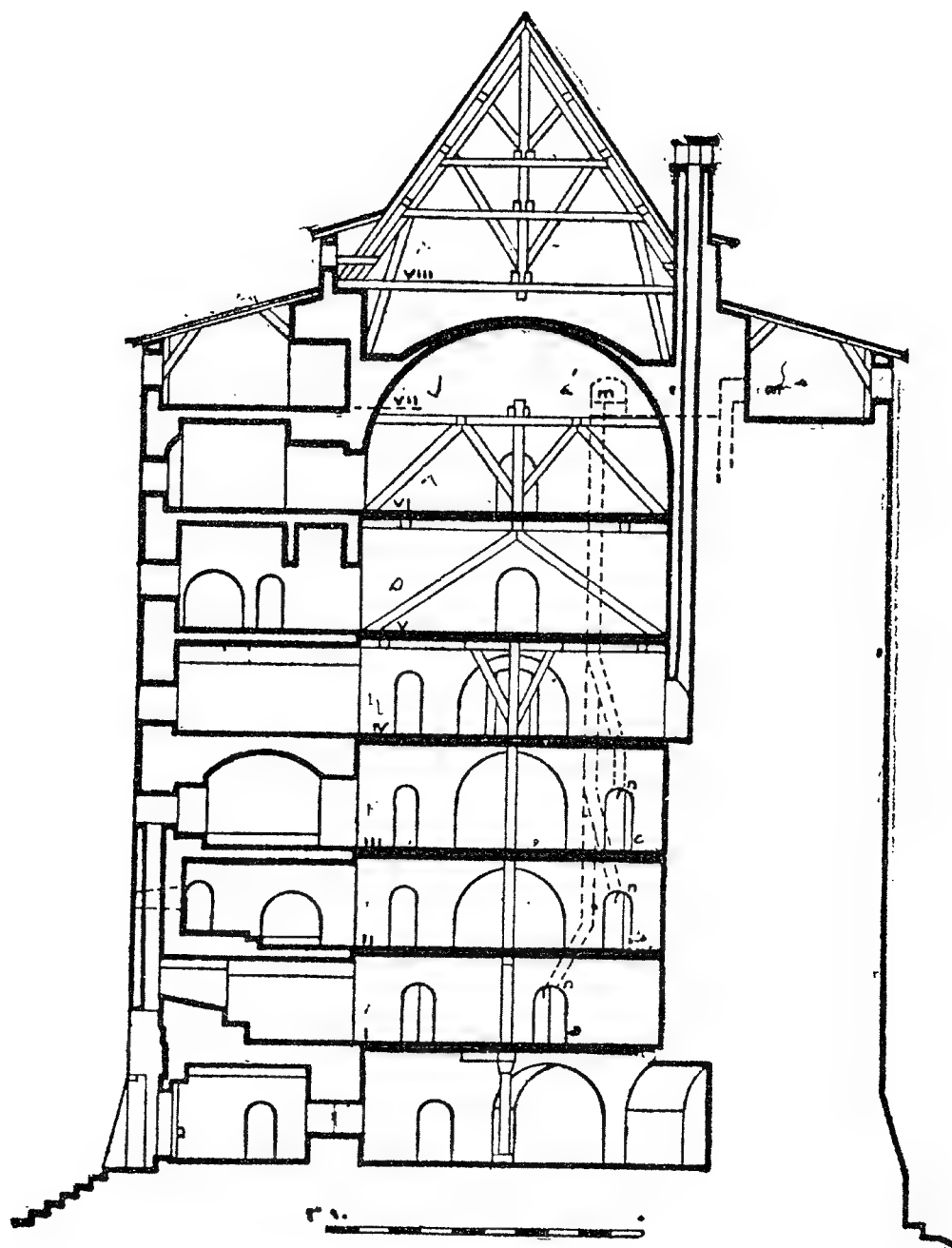
شكل رقم (٣) قطاع طولي لبرج مملوكي في طرابلس

سلامة الأبواب على الارض وفي الطوابق الأخرى ( وضم مرافق سكنية ) الصهريج والمسجد والنوافذ التي تضيء الجانب العلوي ) . ويمكن ان نذهب الى أن هذا الطراز ينتسب الى أواخر القرن التاسع الهجري ( الخامس عشر الميلادي ) ، الذي شهد أيضاً الحصن المهيّب الذي أقامه السلطان قاتيباي فوق مدخل قلعة حلب ، في الموقع الذي كانت عليه

قلاع الملك الظاهر . وظهرت حوالي ذلك الوقت كُوى المدافع ، ومصاطب المدافع الثقيلة ، وهو عمل يدل على الجهد الفاشل في تهيئة البرج لمثل هذه الظروف الحربية نفسها ، مما عجل باختفائه .

على انه حدث في هذه الأثناء تلفيق من هذه الأساليب ضعيف بعض الضعف وان كان اكثر اخذاً بالأساليب الغربية في بعض تفاصيله البنائية ، دبره فن العمارة الحربية العثمانية فاستطاع ان يقيم حصناً على هذا النحو لسيطر على مجاز البوسفور ويدعم تطويق القسطنطينية ، وكان هذا آخر العهد بالقلاع التي يوفى فيها بين استخدام المدفع والتمسك بمبادئ القرون الوسطى في التحصين . وامتازت بروج قلعتي أناتولي حصاري ( ابتدأت عام ٧٩٣ هـ / ١٣٩٠ - ١٣٩١ م ) وروملي حصاري ( أرخ بنقشه عام ٨٥٦ هـ / ١٤٥٢ م ) ، ومن الممكن أن يضاف اليهما أيضاً أبراج حصن « ידי قوله » ( أقامه محمد الثاني الفاتح ، بعيد ذلك داخل حير عاصمته الجديدة

استانبول ) ، بكمال نظامها الدفاعي ( شكل رقم  
 ٤ ) الذي تحقق في روملي حصاري على نطاق



شكل رقم ( ٤ ) قطاع مستعاد لبرج روملي ...

ضخم ، ( تراوحت أقطار المعازل الثلاثة ما بين ٢٣,٨٠ و ٢٦,٧٠ متراً . وسمك الجدران ما بين ٥ - ٧ أمتار ) وبسمات أخرى معلومة ( جوانيات أسطوانية مجوفة مقسمة الى طوابق عديدة تفصلها « جوائز » ، ومماش دائرة للدورية تحيط في المستوى العلوي بمخزن مغطى بسقف مخروطي ) تفصح عن تقليد للأبراج المتاخمة في الحير الجنوبي في بيره .





## ٢ - العمارة الحربية في المغرب الاسلامي :

١ - الأصل فيها : وجد المغرب الاسلامي في بلاد البربر وفي الأندلس تقليداً في التحصين يرجع الى العصر المتأخر للامبراطورية الرومانية ، ويرجع في بلاد تونس الى الوقت الذي ردّ فيه يوستنيانوس هذه البلاد الى الحكم البيزنطي . وكانت هذه التحصينات كثيرة ، ولم يكن لها - رغم بساطة قسماتها - خطة مطّردة كما كان الشأن في معسكرات الرومانيين ، باستثناء القلعة الصغيرة نوعاً ما التي كانت تقام فوق السهول ، والتي كانوا ، غالباً ، ما يوائمون بينها وبين معالم المنطقة المراد حمايتها وطبيعة أرضها .

واذا لم يكن بناؤها مشتملاً على مواد سبق استعمالها ، بنيت من حشومتين بين كسوتين من الدبش ، وتُسوَّى مداмикها أحياناً بالآجر . ويصل ارتفاع الحوائط الستارة في بعض الأحيان الى عشرة أمتار ، وبها حواجز محصنة بمتاريس ذات مزاغل ، وسمك الجدار كبير ، متوسطه ٣ أمتار ، وتقام

الأبراج فى جوار الجدران الستارة بحيث يكون بين  
البرج والآخر مرمى السهم أى نحو من عشرين متراً ،  
وهي فى الغالب شبه دائرية قطرها ما بين ٥ - ٦  
أمتار ، وقلّ أن تكون مربعة أو مستطيلة . وتقام فى  
أغلب الأحيان على الجانب الخارجى من الأسوار أما  
أبراج الأركان فكانت فى كثير من الأحيان طوابى  
كبيرة ، مصممة القواعد ، بكل منها غرفة على الأقل  
للدفاع ، وتعلو عن الجدار الستارة بطابق .

وتفضى الأبواب الى الداخل من حيز الحصن بممر  
مستقيم له جانب مكشوف بين حجرتين مسقوفتين ،  
وبذلك يتاح القضاء على أى خصم يشق طريقه الى  
البناء . وتدعم الأبواب من الجانبين بأبراج ذات  
طبقات متعددة للدفاع . وتؤدي الكتلة المتينة  
للمدخل الضخم نفسه الى داخل الأسوار . وكانت  
أبواب المدن فى بعض الأحيان تعود الى تلك  
المنشآت الفخمة المأثورة عن الامبراطورية  
الرومانية ، فتفتح عن ممرات ثنائية او ثلاثية .

وليس ثمة تحصينات فيما نعلم يمكن ان تكون قد

أنشئت في الولايات الأسبانية على البحر المتوسط بعد أن أعاد يوستنيانوس فتحها ، ولكن معرفتنا بالحصون البيزنطية في افريقية جيدة جداً ، ذلك أن خطط قلاع السهول أو « القصور » على حظ كبير جداً من اطراد الشكل ، وتستعمل الأبراج المربعة فحسب خارج الستارة ، وكانت ذات بروز ملحوظ وقاعدتها مصممة دائماً ، وكانت تبنى من الحجارة ، ولا يزداد عليها البناء بالآجر ، وتسود فيها مداмик الدبش التي تشدها مداмик من الحجر الرملي ، اذا لم تكن المواد القديمة قد أعيد استخدامها في البناء ، وتحمل الستارة ، وهي أقل سمكاً مما كانت عليه في القرنين الثالث الهجري ( التاسع الميلادي ) والرابع الهجري ( العاشر الميلادي ) ، ممشى للدورية به حاجز ذو كُوى يفضي الى غرفة الدفاع في البرج ، ولم يكن المدخل أكثر من ممر بسيط بدهليز مستقيم . وانما نرى في ذلك كله استمراراً لطرائق الامبراطورية المتأخرة ، وفي كثير من الأحيان افلاسها .

٢ - التحصين الافريقي من القرن الثالث الهجري ( التاسع الميلادي ) الى القرن السادس الهجري ( الثاني عشر الميلادي ) وتكملاته ، قلاع الأغالبة :

يعرف التحصين عند الاغالبة من أمور متداخلة على نطاق واسع : حيران سوسة وصفاقس التي ترجع في بنائها الى القرن الثالث الهجري ( التاسع الميلادي ) ، وذلك من حيث الأسس التي روعيت في اقامتها كالأسوار المشيدة من أحجار غير مشذبة او سيئة التشذيب بكسوات من المداميك في زواياها وأحجار رملية منقوشة ، وتكتنف الستارة أبراج مستطيلة ، ترتد الى الداخل بميل في حالات استثنائية ، وممشى الدورية في سوسة الذي يحمله في بعض الاماكن رواق من عقود ممتدة ، وبعض الرباطات القديمة التي تشبه حصون البيزنطيين شبيهاً كبيراً .

وتختلط بهذه التقاليد المحلية بعض المؤثرات الغربية ، وبخاصة في رباط سوسة ، والرباط العتيق الطراز في منستير ، فحيرانها ذات الزوايا القائمة

تكتنفها في الأركان وفي الوسط من كل جانب طوابٍ  
بارزة تكاد تكون كلها نصف دائرية . وفي الداخل  
بعض الأبنية مستندة على الأسوار الأربعة تاركة  
الصحن الواسع خالياً . وتأثير الحصون الأموية في  
الشام يستحق الذكر هنا ، فهي نفسها مأخوذة عن  
حصون الرومانيين الصغيرة . ويدل الشكل الهرمي  
لبعض الأبراج - وهو تقليد للمراحل الدنيا للمآذن التي  
ترجع الى الزمن نفسه - على التأثير المصري .

وربما كان الطين المدكوك قد استخدم في بعض  
التحصينات التي تبنى على عجل . ومن الراجح ان  
يكون اللبن او الآجر قد حل محل الأحجار في أسوار  
القيروان والعباسية والرقّادة التي أقامتها الدولة ،  
ومهدت التقاليد القديمة لبلاد الصحراء الطريق لحلول  
مؤثرات مشرقية غير هذه وفدت من بلاد ما بين النهرين  
وببلاد فارس .

وتحصينات الأغلبة كلها ليست الا توليفاً موفقاً حياً  
لتقليد محلي ما زال قائماً ومن أشياء جلبت من الشرق .

### ٣ - التحصين في ظل الدولة الفاطمية والدولة الصنهاجية:

استمر العمل في مختلف الأسوار في أشير وقلعة بني حمّاد المبنية بالدبش ، على أسلوب فن التحصين في العصر السابق مع الاقلال من المنشآت ، ويندر في الجهات الجبلية ان نجد ابراجاً متاخمة . ويقع قصر زيري في أشير داخل الحير القائم الزوايا ، الذي تتاخمه على مسافات منتظمة أبراج مستطيلة ، مع قيام صحن داخلي . وأدخلت مع ذلك بعض الخطط المبتكرة من ابتداع الفاطميين انفسهم ، فالسور الخارجي للمهدية مبني بالدبش ، وتتاخمه أبراج قوية ، أحدها - على الأقل - محلّى بمحاريب عالية ، استخدمت بعد ذلك في زخرفة « المنار » في قلعة بني حمّاد ، فالفن التشكيلي الجديد المستخدم في الأسوار ، الذي نجح نجاحاً بعيداً في العمارة المدنية ، كان قد نقل في كثير من الأحيان الى الحصون ، والبوابة الوحيدة للمدينة التي بقيت ، يعلوها بناء عالٍ متين ، ومحيط بواجهتها الخارجية برجان مدعمان ، وسكة

البوابة المقنطرة تؤدي الى رواق معقود تشده جوائز خشبية كانت تمنعه فيما مضى أبواب ذات مصاريع من حديد شائك . ولم تكن بوابات الرومانيين او البيزنطيين في تقاليدهما في مثل هذه المنعة قط .

وقد كان في فن الانشاء الفاطمي نواة لعمارة حربية جديدة ، أما الدول الصنهاجية فقد كانت لا تقيم منشآت محصنة كبيرة الا فيما ندر ، باستثناء مدنها الجديدة البعيدة بعض البعد عن قواعد الحضارة . وعاشت الغزوة الهلالية تطور العمارة في افريقية زمناً طويلاً .

وهكذا لم تستطع المؤثرات المشرقية في عهد دولة الفاطميين والصنهاجيين أن تنتزع التقاليد القديمة والقواعد المرعية التي استمدوها من الأغالبة ، والتي كانت - فيما يبدو - اكثر ظهوراً في أقاليم الخلفاء انفسهم .

٤ - فن التحصين في الأندلس وامتداده الى افريقية :  
اولا - القرن الثالث الهجري ( التاسع  
الميلادي ) :

المفهوم هو فن التحصين الاسلامي في الأندلس  
أنه لم يبدأ الا في منتصف القرن الثالث الهجري  
( التاسع الميلادي ) برباط ماردة الذي شيده الأمير عبد  
الرحمن الثاني ، وهو الحصن الذي يحمي مشارف  
الجسر القائم على نهر وادي آنه ، ويكاد يكون مستطيلاً  
منتظماً تكتنف أسواره الستارة أبراج مستطيلة متقاربة  
الأبعاد ، ولا تبرز منها بروزاً كبيراً ، ولا شك ان  
المهندس المعماري استلهم عمله من الأبراج المدعمة  
التي تفصل أسوار الجامع الكبير في قرطبة . ونجد عند  
المدخل عقداً على شكل حدوة الفرس ( تقعر القوس  
التقليدي أكبر من نصف دائرة ) ، وكان اعتزاز الفن  
الأموي به لا يقل عن اعتزاز الفن القوطي الغربي .  
ويرتكز عقد البوابة على عمدة مربعة ، وهي تحمي  
مفصلات ضلف الباب ، وقد استعمل الحجر الرملي



الذي يفضل القوط الغربيون في البناء ، والذي بقي طراز المرحلة الأولى للفن الأموي على وفائه له . على أن المسألة هنا هي مسألة العودة الى استعمال أحجار من مبان قديمة ، وترتيب هذه الأحجار رادّات ( الإِدّه ) وسابحات ( الشناوى ) وهو أمر عزيز في نظر مهندسي قرطبة المعماريين ، لم يكن أمراً مطرداً قط .

ثانياً: القرن الرابع الهجري (العاشر الميلادي) :  
تطور فن العمارة الحربية أيام الخلافة القرطبية تطوراً سريعاً كما كان الشأن حقاً في كل الفنون التذكارية .  
وحدثت تغيرات كثيرة في الخطط المستخدمة ، ففي الجهات الجبلية كانت الحيران تسير عدم انتظام الأرض ، أما في السهول فكانت تميل نحو الانتظام الهندسي ، ويتحقق ذلك تحقّقاً تامّاً في المنشآت المتوسطة الرقعة ، وتبرز الأبراج المستطيلة ، والكثيرة الأضلاع في حالات نادرة ، بروزاً أوضح من أبراج « ماردة » ، والمسافة التي بين كل برج والآخر أوسع ، ولم يحصل قط ازدواج في الحيران ، كما لم

يكن هناك قلعة ولا أبنية في الداخل .

ويؤدي قوس البوابة الى ممر مستقيم قليل العمق ،  
يفتح بين برجين في الحيران الكبيرة ، أما في الحصون  
الصغيرة فتحميه طابية . والستارة على ارتفاع مختلف  
يتراوح بين ٧ - ١٠ أمتار ، ويحمل ممشى للدورية  
سورّه الخارجي مغطّى بدرقات هرمية الشكل ، مثل  
الأبراج نفسها ، ويظهر أن هذا الشكل من الدورات  
المختلف عما يستعمل منها في الشرق الأوسط  
وافريقية ، قد اخذ من مماشي الدورية ذات الكوى في  
الامبراطورية البيزنطية ، وكان غطاؤها هرمي  
الشكل .

وتستخدم في أجمل الحصون مداмик الرادات  
والسابحات الحجرية المنتظمة الشكل ، وتتجلى في  
أوج بهائها في المباني التذكارية العظيمة لهذه الدولة .  
غير أن العادة قد جرت على تفضيل المواد الأكثر  
اقتصاداً ، وهي خرسانة من الحصباء والكلس متماسكة  
في اطار . ولهذه أصول قديمة جداً في أيبريا ، ولا شك

أن استعمالها لم يبطل قط في تشييد المباني الاقليمية او الشعبية ، ويظهر حجر الدبش في بعض التحصينات بالمواقع الجبلية ، وكثيراً ما تستخدم الأحجار المنحوتة في أحجام مختلفة مع الخرسانة المصبوبة في قوالب . ويكتب التوفيق للحصون الأموية جميعها في بساطتها ، بفضل دقة تناسبها الذي يختلف في كثير من الأحيان من حصن الى حصن . وبالتوازن الموفق لكتلها . والروح التي تتجلى في العمارة الحربية هي نفسها التي ألهمت فن الخلافة برقته وقوامها العناية المضاعفة بالأصالة دون التفرد ، والانسجام الذي لا يعتوره الخطأ .

ثالثاً - القرون من الخامس الهجري ( الحادي عشر الميلادي ) الى السابع الهجري ( الثالث عشر الميلادي ) في الاندلس :

شاهد القرن الخامس الهجري ( الحادي عشر الميلادي ) أيام ملوك الطوائف ، بزوغ حصون القصور ، وهي تنتظم في مُركب من المساحات

المتوسطة ، صفّاً كاملاً من الغرف تستند على الأسوار ،  
وربما كان لمثل هذا النوع من القصور القائمة بذاتها  
وجود أيضاً في عهد سابق على ذلك . ونحن اذا شاهدنا  
احدى قلاع المُدَجَّنين ، مثل « سانتا ماريا دل  
بويرتو » Puerto Santa Maria del ، التي خُطَّت  
على نسق رباط سوسة ( وهو نفسه مستلهم من حصون  
الأمويين في الشام ) لأغرانا ذلك بالاعتقاد بأن لهذا  
الحصن الذي نتحدث عنه سوابق إسلامية داخل  
الأندلس نفسها ، ولا شك أن هذه السوابق تنتمي إلى  
مؤسس الأسرة الذي أراد أن يبعث في الأندلس شيئاً  
من وطنه المفقود . وقد حاول قصر الرّصافة الذي  
احتفظ باسم قصر أجداده ، أن يسترجع خطة الدور  
الريفية العظيمة التي كانت لخلفاء دمشق .

ويقوم خارج قصر كاستليخو ( Castillejo ) في  
مرسية حصن مستطيل منتظم بأبراج متقاربة الأبعاد  
جداً ، ولكن أماكن السكنى فيه تشغل كل المساحة  
بين الأسوار والفناء ، وتستعمل فراغات الأبراج في

تقسيم الغرف الكبرى تقسيماً مناسباً . وحلّت محل  
فناء الحصن حديقة بأحواض هابطة للزهور ،  
ومماشٍ متعارضة .

على أن حيران المدن او الحصون الكبيرة لم تعد تنجح  
الى الانتظام الهندسي ، كما كانت الحال في عهد  
الخلافة ، وأصبحت خطوط جدران الستارة تسير  
موقع الأرض ، وظلت هذه الحيران تكتنفها أبراج  
ضيقة متقاربة الأبعاد ، بيد أن الطوابي أصبحت أكبر  
حجماً في أحيان كثيرة تفوق ما كانت عليه قبلاً ،  
وكانت في الوقت الذي تحمي فيه مسافات تتفاوت في  
انتظامها ، تزيد في عدم اتساق خطوط الأسوار أو في  
الجزء الضعيف من هذه الأسوار . وقد يكون هناك حير  
مزدوج له سور داخلي وسور خارجي ، وتدعم  
المواضع التي يقل حظها من المناعة أبراج مزدوجة . وفي  
جميع الأحوال يكون للقصبة دائماً - وهي بمثابة  
الأكروبول الذي يعلو المدينة ويقوم فيها القصر  
الملكي - حير واحد خاص بها أو حيران اثنان .

وقد ظهرت في ذلك الوقت الطابية ذات الغرف المعقودة المتراكبة ، وكانت المنشآت المتينة تصف حول الحير نفسه ، لا باعتبارها معقل او قلاعاً . واستُحدث في نفس الوقت في الأندلس شكل جديد ، وهو برج البرّانة الذي يبرز أمام الستارة التي يتصل بها بحائط يمر خلالها في العادة رواق معقود ، ويمكن أن تضم الطوابي المعقودة والبرّانة بعضها الى بعض ، وهي توفر حماية ممتازة من الجنب .

وفي جميع الأحوال يكون للبوابة - التي تفتح أحياناً بين برجين ، وأحياناً تحت جناح طابية بارزة بروزاً حاداً - ممر فردي ، ويقوم عند المدخل والمخرج عقدان تقوم بدنتهما على عمد مربعة تضم مصاريع الباب ، وليس ثمة مشرّس ( متراس ) .

وأصبح استعمال الحجر الرملي يزداد ندرة الا في البوابات ، وقد يدخل أحياناً في ربط المداميك هو والحجر الدستور والخرسانة ، وكان الرجحان للمادة الأخيرة دائماً تقريباً .

وهكذا احرزت التحصينات الاسلامية تقدماً عظيماً  
في القرنين السادس الهجري ( الثاني عشر الميلادي )  
والسابع الهجري ( الثالث عشر الميلادي ) وربما كان  
ذلك بحكم الضرورة ، لازدياد ضغط النصارى عنفاً  
شيئاً فشيئاً واتساع غزواتهم .

رابعاً - القرون من الخامس الهجري ( الحادي  
عشر الميلادي ) الى السابع الهجري ( الثالث عشر  
الميلادي ) :

جنى نفس هذا الطراز من التحصين الأندلسي الى  
الانتشار من مستهل القرن السادس الهجري ( الثاني  
عشر الميلادي ) في امبراطورية المرابطين الافريقية  
والموحدين ، حكام الأندلس ، وكانت اولى قلاع  
المرابطين من الحجر الدبش ، وقد ظل هذا ماثلاً في  
التقاليد المغربية في بناء المداميك وبعض التفاصيل  
الأخرى . ولكن في التحصين ، كما هي الحال في  
المساجد والقصور ، فان المؤثرات الأندلسية لم تلبث  
ان اكدت سيادتها . وهذه هي الفترة العظيمة للحيوان

المشيده من الخرسانة ، بأبراجها المستطيلة البارزة بروزاً قوياً ، والمصفوفة على مسافات تتفاوت في انتظامها . وقد جنحت خطوط التحصين في افريقية نحو البساطة ، لعدم ظهور الطوابي المعقودة والبرانة ، بيد أنه جدت مبتكرات في مداخل البوابات المحصنة ، حيث يحتضن منافذها في جميع الأحوال برجان بارزان في العادة بروزاً قوياً ، وتكون البوابة نفسها بمثابة طابية ضخمة ، تمتد حتى مؤخرة الستارة ، وبها ممر به حنيتان أو ثلاث ، ورواق غير محصن ، ويزخر قوس البوابة وكتفاتها وهيكلها بثروة من الزخارف قوامها الحجر المنحوت . وبوابات الموحدين العظيمة في الرباط ومراكش من أبدع - بل هي بلا ريب أنفس - بوابات الاسلام المحصنة .

٥ - التحصين في المغرب الاسلامي في القرنين الثامن الهجري ( الرابع عشر الميلادي ) حتى نهاية القرن التاسع الهجري ( الخامس عشر الميلادي ) :

كان تطور التحصين مختلفاً في شبه الجزيرة وفي



افريقية ، رغم الوحدة الأساسية لطُرز العمارة التي كانت سائدة آنئذ في الأندلس والمغرب . وكان الاسلام في الأندلس وقتذاك محصوراً في مملكة غرناطة الصغيرة ، وهي تابعة لقشتالة ، ولكن هذه المملكة التابعة كانت دائبة على التمرد على سيّدها مما اقتضاها ان تحتمي وراء حدود محصنة . وقلدت جملة صالحة من قلاع هذه الحدود بعض حصون النصارى التي كانت تواجهها . وكانت تبدو ببنائها الحجري ، وحيروها المزدوج ومعقلها كالشيء الدخيل تماماً - أو يكاد - على التحصين الاسلامي في المغرب ، ولكن سرعان ما تداعت المؤثرات النصرانية ، البعيدة كل البعد عن احياء التقاليد الاسلامية الأندلسية ، وأصبحت طرزاً منغولة ، ولم توجد لا في العاصمة نفسها ، ولا في منشآت تاريخ متأخر عن ذلك بعض الشيء .

ونحن نجد في هذا الصدد أشكالا ابتدعت في القرنين الخامس والسادس الهجريين (الحادي عشر والثاني عشر للميلاد ) منقولة دون تعديل كبير ، فمداخل البوابات بممراتها المتعرجة هي منشآت قوية ، وفي قصر الحمراء في القرن الثامن الهجري ( الرابع

عشر الميلادي)، وفي قلعة جبل فارو Gebrafaro في مالقة ، طوابٍ متباعدة حلت محل الأبراج الصغيرة المتقاربة للحيّران المألوفة . وحيثما يضيق الوقت عن تعديل التحصينات بسبب إدخال المدافع ، كانت تقام منصّات بدائية للمدافع عند قواعد المنشآت القديمة . وفي شمالي افريقية احتفظت مملكة فاس وتلمسان بتقاليد الموحدين دون تغيير تقريباً ، وكانت الستائر والأبراج تشيد بالخرسانة ، أما مداخل البوابات التي كانت دائماً رائعة ذات ممرات متعرجة فقد كان الغالب في بنائها الحجر ، أكثر من الحجارة ، وظلت افريقية ، التي أباحت بعض المؤثرات الموحدية ، ملتزمة بالحجارة وأشكالها التقليدية في التفاصيل . وهكذا بقيت الحصون والقصور والمعابد في هذه الفترة الطويلة ملتزمة بتكرار أشكال الماضي لا تتجاوزها الا في النادر .

٦ - التحصين في الأزمنة الحديثة في المغرب

الاسلامي :

أحدث تطور المدفعية تحولاً عميقاً في الأفكار الخاصة بالتحصين في البلاد الأوروبية كافة ، أما

شمالي افريقية فلم يستخدم أي شكل جديد ،  
واكتفى بتقليد ما تزوده به أوروبا من نماذج في حرص  
يتفاوت مقداره ، ثم إنه لم يكن يسمح بتقليد هذه  
النماذج الا في الوقت الذي يضطر فيه الى الدفاع عن  
نفسه أمام أمة أوروبية ، وخاصة في الاقاليم  
الساحلية . وبقي تحصين القرون الوسطى القديم ،  
مع ذلك ، في كل مكان آخر ، ولم يكن على  
الحكومات التي تقاسمت بلاد البربر الا حفظ النظام  
بين القبائل التي خلت عدتها من المدافع او اخضاعها  
لمنفعتها .

وكانت التحصينات الجيدة التي أقامها البرتغاليون  
في المغرب الأقصى في القرن العاشر الهجري  
( السادس عشر الميلادي ) على أجزاء مختلفة من  
الساحل ، تقلد في بعض الأحيان فحسب بأكادير  
قصة السعديين ، وكانت حصون السواحل الأخرى  
جميعاً من عمل الأوروبيين ، وكانوا في الغالب من  
المرتدين عن دينهم الذين يعملون في خدمة

السلطين . وفي القرن الثامن عشر الميلادي كان  
المجمع البديع في مغادور ، الذي وضع خطته رجل  
فرنسي ، من عمل رجل انكليزي مرتد عن دينه ،  
ومهندسين معماريين ايطاليين . وقام معلمو البناء  
الوطنيون بتقليد هذه النماذج من التحصينات التي  
ألهتهم بها أوروبا .

وقد ادخل العثمانيون في بلاد الجزائر وبلاد تونس  
طرازاً عصرياً من التحصين مستلهماً في قليل او كثير  
من النماذج الأوروبية وقريب الصلة قرباً لا بأس به  
من الأعمال التي انشئت هنا وهناك على ساحل  
المغرب الأقصى . وكانت الخنادق وجدرانها  
الخارجية تحمي طوابي المدافع والحيران في  
الغالب ، وكان بنيان هذه الطوابي ما زال مرتفعاً ولم  
يكن أسلوب الاستحكامات الواطئة ، على طريقة  
فوبان Vouban ( ١ ) قد عرف في شمالي افريقية .

---

( ١ ) فوبان Sebastain le prestre de Vauban ( ١٦٣٣ - ١٧٠٧ ) مرشال فرنسا  
واعظم مهندسها الحربيين ، وقد اشتهر بخطط الاستحكامات التي ابتدعها .  
واصبحت بعده نماذج تحتذى .

وهكذا برهن المغرب الاسلامي في حصونه وتنظيماته الحربية جميعها على استمساكه بالقديم ، ولم تكن الاستعارات القليلة التي استقوها من أوروبا إلا غشاء لتقاليد القرون الوسطى ، ولكنها لم تغير منها .

## ٧ - منشآت البربر المحصنة

كان لشمال إفريقيا ، وبخاصة مراكش ، مبان محصنة أيضاً في عدد من الأقاليم الجبلية وفي الواحات الحافة بالصحراء ، ولم يكن لبعض القرى المبنية بالحجارة ومحطات التجارة التي كانت دائما أو تكاد غير منتظمة في خططها ، حير من هذا القبيل ، فيما عدا المنشآت التي يتكون من جدارها الخارجي المتصل سور ، بيد أن هذا الفن المعماري العتيق قد أفسح الطريق في كل مكان تقريباً لابنية من الطين المدكوك واللبن المجلوب من الواحات . وبعض القرى ، وخاصة في التلال ، غير منتظمة الشكل ، وتتألف من مجموعة من الدور تمثل جبهة متصلة . أما فن

العمارة في الواحات فله رسومه وزخارفه المميزة كل التميز ، وللقرى المحصنة ( القصور ) في السهول خطة منتظمة الشكل كل الانتظام ، يحيط بها حير تخترقه بوابات كبيرة الحجم في كثير من الأحيان وتحميها الطوابي في الأركان . وتأثير التحصين الأندلسي المغربي ظاهر فيها كل الظهور .

وللقصور القائمة بذاتها ، وهي تعرف باسم « تَغْرَمَت » في مراكش ، اصل تاريخي أقدم عهداً ، وهي على شكل قلعة بأربعة أبراج ، وقلّ ان تكون ببرجين اثنين . واذا جرت خطتها على التقليد الروماني ، كان الفن التشكيلي فيها من أصل اقدم . والأبراج الهرمية ، وهي في كثير من الأحيان تمتاز بانتفاخ في جذعها ، مأخوذة ولا ريب عن مصر الفرعونية . وكانت مآذن القرون الأولى للإسلام في بلاد البربر أيضاً أبراجاً هرمية مبتورة في كثير من الأحيان . ويجد المرء في بوابات وسقوف بعض القصور في كثير من الأحيان بواحات مراكش ثروة من

الزخرف المصنوع من اللبن مستقاة من عناصر  
هندسية أندلسية مغربية . واتخذت الأبنية البربرية  
الأقدم ، في أوقات مختلفة ، أشكالاً إسلامية من  
القرون الوسطى ، سبق اصطناعها في منشآت  
التحصينات الحكومية في البلاد .

ومن ثم فبلاد البربر ، ومراكش بخاصة ، تعد  
متحفاً عجباً للتحصينات المستهلمة من تقاليد جد  
عتيقة .

[ هـ . تراس H . Terra s se ] .





### ٣ - البرج في العمارة الاسلامية بالهند :

#### ١ - كلمة عامة : كلمة برج في الأردنية ،

ومنها انتشرت في اللغات الهندية الأخرى ، تدل في جميع الأحوال على الحصن او الطابية بما في ذلك الأبراج القائمة على القصور المحصنة والتي لها وظيفة زخرفية وسكنية اكثر منها حربية بأي معنى حربي ، وهذه الطوابي التي اتخذت شكل النتوء في الرسم ، يمكن في الواقع ان تشمل الكثير من الأكتاف المبنية الشبيهة بالأبراج وكذلك الطوابي الضخمة القائمة داخل الحير التي انشئت بعد ادخال المدافع ، لتكون ركائز لقطع المدفعية الثقيلة . والبيانات التالية انما تتعلق باستعمال الأبراج فحسب ، أما تاريخ التحصين الإسلامي في الهند فقد افردت له مادة خاصة ( انظر مادة « حصار » ) . وللمآذن ( وهي « مینار » في الأردنية ) تطور مختلف لا نتعرض له هنا .

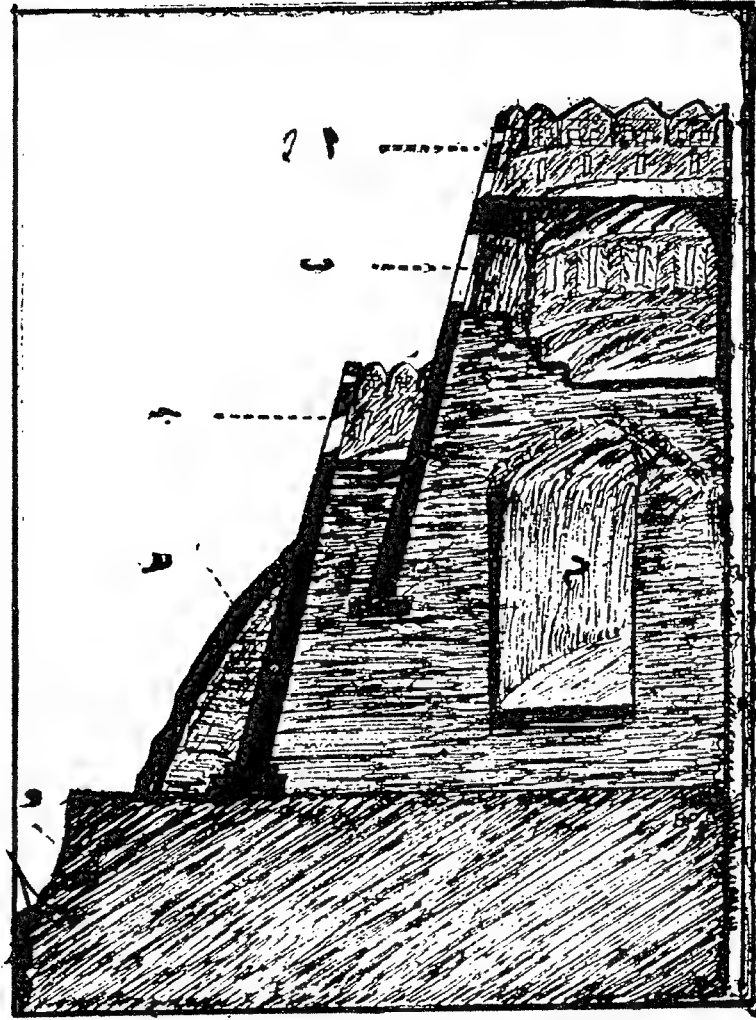
٢ - سلطنة دهلِي ، من القرن السادس الهجري  
( الثاني عشر الميلادي ) الى القرن العاشر الهجري  
( السادس عشر الميلادي ) :

وجد الغزاة الأوائل من المسلمين أرضاً  
زخرت من قبل بالمنشآت المحصنة ، التي كان  
للهند الهندوسية فيها تقليد طويل الأمد ، ظل حياً بعد  
ذلك في كل مكان لم ينتشر الاسلام فيه . وكان أول  
أعمالهم الحربية المؤثرة احتلال المنشآت الموجودة  
وتعديلها . ففي دلهي مثلاً كان حصن يرتهقيراج  
چوهان ( قلعة راي پتھرا ) القديم ، هو أول حصن  
نزلت فيه حامية من جنود المسلمين ، وفي داخل  
قلعته ( لالكوت ) أقام قطب الدين أيك سنة ٥٨٧  
هـ ( ١١٩١ م ) أول مسجد في الهند واسمه « قوة  
الاسلام » . والستارة هنا تتأخمها من الجوانب أبراج  
متقاربة الأبعاد ، ويحميها خندق عريض ، وبواباته  
مركبة على الزوايا المرتدة في الطوابي القوية المكونة  
من بروز في البناء ، مع عدد من أبراج صغيرة تتخذ  
ركائز للدفاع . والراجح أن معظم التحصين القائم

يرجع الى أيام علاء الدين خلجي ، حوالي سنة ٧٠٤ هـ ( ١٣٠٣ م ، انظر Beglor : AS.I .report ج ٤ ، سنة ١٨٧٤ ) ومن الراجع ايضاً انه اتبع فيه منشأة من منشآت الهندوس فالأبراج في معظمها ركائز قليلة البروز لتعزيز الدفاع . وفي الشمال الشرقي من العاصمة القديمة ، بنيت في نفس الوقت تقريباً أسوار عاصمة علاء الدين الجديدة : صيرى . وفيه يبرهن على أن صيرى كان هو الاسم الذي أطلق على قلعة قطب اي لالكل ، وأن الموقع الذي أجمع الكل الآن على انه صيرى ، هو من بناء بهلول لودي في القرن العاشر الهجري ( السادس عشر الميلادي ) وقد فند كنيكهام هذا الرأي تفنيداً مقنعاً . وبقيت بعض مساحات من الجدران مع طواب نصف دائرية مدعمة ، كل منها على مقدار رمية سهم من الأخرى ، وقد صفت في أعاليها الدرقات ، كما هي الحال في الأسرار ، وبها ممشى متصل للدائرية يرتكز على رواق معقود . والأصول

التي روعيت في بنائها شبيهة بالتي روعيت في بناء العاصمة الجديدة ، تُغلق آباد ، التي بناها غياث الدين تُغلق عام ٧٢٠ - ٧٢٣ هـ ( ١٣٢١ - ١٣٣٣ م ) وامتدادها ، عادل آباد ، الذي بناه محمد ابن تُغلق ، حوالي عام ٧٢٥ هـ ( ١٣٢٥ م ) .  
وتُفصل أسوار الاثنين ، المشيدة بحشو من الدبش مكسو بحجارة من الصوان غير منحوتة ، طوابٍ نصف دائرية بارزة بروزاً كبيراً . وكل من الطوابي والأسوار مدعمة تدعيماً قوياً ، ولها ثلاث طبقات للدفاع مؤلفة من رواق خارجي ، وآخر من نفس الجدار الرئيسي ، ومتاريس بها صفان من المزاعل ، وبروز طبقة الأرض الصخرية تحت خط الجدار متجه بانحدار الى أسفل ، وفوقه قاعدة عمود العضادة المكسو بالحجارة حتى قاعدة الجدار الأصلي . ومن هذا يتكون كتف مبنى متصل ، ووقاء من تقوض البناء بالنسف ( انظر الرسم ) . والطوابي فيه أكثر تقارباً بعضها من بعض حول القلعة . وتفتح البوابات

بين طابئتين ، وتحميها في كثير من الحالات حصون  
في خارج القلعة . ويحمي عادل آباد الى ذلك سور



شكل رقم (٥) قطاع لطابية ركن في تغلق آباد  
١ - شرفات ؛ ب - رواق مسور ؛ ج - رواق خارجي  
( المدخل إليه من رواق السور في الستارة ) ؛ د - دهليز  
معقود ؛ هـ - دعامة ؛ و - جدار من الصخر

يحيط بها مع سورها الأصلي وجدار خارجي .  
ووجدت في داخل معظم الأبراج بقايا أهراء ،  
وضريح غياث الدين يمثل استحكاماً خارجياً قوياً الى  
الجنوب من تغلق آباد . وطوابيه شبيهة بالأولى  
باستثناء عدم وجود الرواق الخارجي .

وأقام محمد بن تَغْلُق ، علاوة على عادل آباد ،  
مدينة دلهي أخرى بنائه مدينة جهان پناه ( ٧٢٥ هـ / ١٣٢٥ م ) التي تضم أسوارها الأرض الواقعة  
بين قلعة راي پتھرا وصرى . ولهذه الأسوار طواب  
نصف دائرية تتخذ ركائز لتدعيم الدفاع ، وهي شبيهة  
بطوابي عادل آباد ، باستثناء الرواق الخارجي ،  
ويقطعها في احدى النقط سد بفتحة مائية ، يسمى  
سات پَلاه ، وقصد به كما هو ظاهر ، حفظ الماء بين  
الأسوار لمنفعة المدافعين .

وقد شهد هذا العهد تشتت دِهْلِي ونقل العاصمة  
الى ديقا كيرى التي غير اسمها الى دولت آباد ( انظر  
هذه المادة ) . وتحتوي خطوط الدفاع الثلاثة بين  
الممر والقصبة على أسوار بها طواب مستديرة منتظمة

الأبعاد ، مدعمة ، وبروزها اقل مما في المنشآت المعاصرة في الشمال ، وليس بها أروقة خارجية . والطوابي التي حول البوابات أكبر وبروزها أعظم ، وبعضها على هيئة نصف قطاع ناقص . ويؤلف تتابع الطوابي المدورة هلالاً بايوانيين في مدخل المدينة الذي يعبر الخندق السفلي ، والتعديلات الكثيرة التي تمت في العهد البهمني مشار إليها ، فيما بعد .

وكان فيروز شاه تُغلق صاحب الفضل في بناء دهلي أخرى ، وهي عاصمته الجديدة فيروزآباد ( ٧٥٥ - ٧٧١ هـ / ١٣٥٤ - ١٣٧٠ م ) التي نهبها تيمور بعد ذلك ، والتي لم يبق منها أثر سوى قلعته ( كتلا ) التي أعمل فيها التخریب يده . وللأسوار والأبراج هنا دعائم قوية ، والأبراج نصف دائرية والمرجح انها كانت متوجة بجواسق مكشوفة ( جهاتري ) ولبقايا ركائز الدفاع الواطئة خارج البوابات أبراج في الأركان من أحجام صغيرة ، مخصصة لاستعمال الحرس فيما يظن . وقد نجا المجمع ستارة بطواب قوية ، تدل

على أصول التحصين الفيروزي اكثر من القلعة  
المخربة . وقد فقدت

( جهاتري ) ولبقايا ركائز الدفاع الواطئة خارج  
البوابات أبراج في الأركان من أحجام صغيرة ،  
مخصصة لاستعمال الحرس فيما يظن . وقد نجا  
المجمع المعاصر الذي يضم « قدم شريف » ،  
بفضل قدسيته ، من النهب التيموري . ويحمي هذا  
المجمع ستارة بطواب قوية ، تدل على أصول  
التحصين الفيروزي اكثر من القلعة المخربة . وقد  
فقدت الأسوار والأبراج قاعدة العمود الداعمة ،  
وأصبح الاعتماد على الكوى الصغيرة في الحماية من  
النسف . ويحتفظ بكثير من مباني تلك الفترة ،  
وبخاصة الأضرحة والدركاوات داخل حيران  
محصنة ، وتطور البرج في ذلك الوقت فأصبح سمة  
زخرفية ، فترى باطراد طوابي الزوايا والنهايات في  
أحيار المساجد وأسوار العيد كاه ويتوجها جواسق  
مربعة ومدورة أو قباب منخفضة وهي تقترن دائماً



بالدعائم الفيروزية الماثورة ، التي قلدوها في تلك  
الأكثاف الزخرفية البحتة حيث يرتفع المِيل فيها  
وينتهي بزخرف من الحجر يتأخم بوابات المساجد  
الفيروزية في دهلي ( مساجد : بيكمپري وخركي  
وسنجر وكلان : انظر مادة ( دهلي ، آثارها ) التي  
يتردد صداها في منشآت لودي بدهلي وفي جونبور  
( انظر هذه المادة ) وفي غيرها من الأماكن .  
والمعروف عن فيروز شاه تُغلق أنه رَمَّم كثيراً من  
مباني أسلافه ، ومع أنه يتحدث عن ترميمه الضريح  
الذين بناه ايلتمش ، وهو ضريح أبي الفتح محمود بن  
ناصر الدين في ملكبور فالراجح من طرازه ان أبراج  
الأركان - على الأقل في طبقاتها العليا - من عمل  
فيروز .

ويبدو ان بني تُغلق والسادات المتأخرين لم  
يستحدثوا أية منشآت محصنة جديدة ، الا ما ذكر من  
أن مبارك شاه قد أقام سنة ٨٢٤ هـ ( ١٤٢١ م )  
حصناً من الطين مكان أسوار لاهور التي خربها

تيمور . على أن ضريحه هو نفسه ( ٨٣٦ هـ / ١٤٣٣ م ) يقع في المجمع المحصن لمدينة مبارك آباد الصغيرة ، وهي أيضاً دهلي أخرى . والأبراج فيها صغيرة ولكنها فيما عدا ذلك تختلف قليلاً عن النماذج السابقة . ويقال ان سكندر لودي بنى حصناً في آكرا ، عام ٩٠٨ هـ ( ١٥٠٢ م ) ، بيد أنه كان هناك حصن من قبل ، والحصن الحالي من أعمال أكبر ، ومن ذلك يصبح من الصعب تقويم نصيب سكندر في ذلك .

٣ - حصون الدكن من القرن الثامن الهجري

( الرابع عشر الميلادي )

كانت هنا أيضاً منشآت هندسية محصنة ، وجدها المسلمون واحتلوها بعد ذلك ، ثم عدّلوها الى حد ما ، حتى في سنيهم الأولى .  
ويبدو أن اول اعمالهم الاصيله كان في كُلبَر كا ( انظر هذه المأدة ) حيث ضوعف سمك الأسوار ( ١٦ متراً ) بأبراج على الستارة الداخلية .

والأبراج جميعها على حظ عظيم من المتانة ،  
وبأشكال نصف دائرية ، ول بعضها مصاطب أضيفت  
بعد ذلك لتنصب عليها المدفعية ، وهو تعديل يعزى  
الى الغادلشاهية أصحاب بيجابور ، حيث يزعم نقش  
على قلعة كالا بهار انه حدث سنة ١٠٦٦ هـ ( ١٦٥٥  
م ) : « أعاد محمد . . . بناء كل برج وسور  
وبوابة » ( ١٩٠٧ - ١٩٠٨ ) وفي داخل الحير على  
أرض مرتفعة تقوم طابية كبيرة مشيدة قائمة بنفسها  
ينصب عليها مدفع كبير .

وكان في بيدار ( انظر هذه المادة ) التي صارت  
مخفراً بهمنياً أمامياً نقل اليه احمد شاه الولي قصبته ،  
خط مزدوج من تحصينات الكاكتية ، عندما سقطت  
أول الأمر في أيدي المسلمين . ( ضياء الدين برني :  
تاريخ فيروز شاهي ، المكتبة الهندية ، ص  
٤٤٩ ) . ومن المعروف ان مهندسين من الترك  
والعجم قد استخدموا في اعادة بنائه من عام ٨٣٢ الى  
عام ٨٣٥ هـ ( ١٤٢٩ - ١٤٣٢ م ) كما حدث بعد

ذلك من اعادة بنائه أيام محمد شاه الثالث سنة ٨٦٧ هـ -  
٨٨٧ هـ ( ١٤٦٣ - ١٤٨٢ م ) على يد وزيره محمود  
كاوان ، بعد دخول البارود الى الدكن .

وكثيراً ما حلّت الطوابي المتعددة الجوانب ،  
محل الطوابي القديمة المدورة ، وان بقيت مع ذلك  
بعض الطوابي المربعة والمدورة .

وفي أعمال الاصلاح والترميم أفسحت كتل الحجر  
المنبسطة المتراكبة ذات الوصلات الدقيقة الماثورة  
في المنشآت القديمة المجال لأحجار « الدقشوم »  
الصغيرة التي تُثبّت في طبقة سميكة من الملاط ،  
وكانت الأبراج متينة في قواعدها ، تحميها غرف في  
مستوى شرفات الستارة ، وشرفاتها نفسها على ارتفاع  
دكة واحدة ، ثم تعزّز هذه الحماية فيها - كما في  
الستارة - كُوى حصينة لقذف النار .

وتقوم على أركان الشكل غير المنتظم ، كما تقوم  
منفردة أيضاً داخل الحير ، طوابٍ كبيرة ضخمة ،

بعضها من كتل الحجارة المنبسطة المتراكبة المجلوقة  
من الخارج ، وبعضها من حجارة اللطريط الحمراء  
المحلية ، وتقام هذه الطوابي مصاطب للمدفعية  
الثقيلة ، وقد تحميها - كما في برج كُلياني - ستارتان  
متعاقبتان أو أكثر ذات كُوى ، وقد تفسح المكان  
للأيواء أعداد كبيرة من الجند .

وترجع أسوار مدينة بيدر الى أيام البريد شاهية ،  
بنيت بين سنتي ٩٦٢ - ٩٦٥ هـ ( ١٥٥٥ - ١٥٥٨ م )  
وتشمل طوابيها السبع والثلاثون ، برج مُندا  
الفخم بدكّتيه المحصنتين . والوصول اليه بدرجات  
مبنية في السور الخلفي للطابية نفسها ، المركب  
عليها مدفع بعيد المرمى . وكان ترتيب الطوابي ، كما  
هي الحال في ستارة الحصن ، متغيراً ، فهي أقرب ما  
يكون الى الستارة عند أضعف المواقع المعرضة  
للهجوم .

و« الجوبارا » في مدينة بيدر ، وكانت ، فيما  
يظن الناس ، جزءاً من تحصينات أحمد شاه ، عبارة

عن برج مراقبة مخروطي الشكل ، مرتفع ، علوه ٢٣ متراً ، يشرف على الهضبة والأغوار جميعاً ، وبه ركيزة مستديرة مع حجرات للحرس وسلم داخلي .

ونشطت المنشآت الحربية في الدكن عندما كانت الدولة البهمنية ( انظر هذه المادة ) في أوج سؤدها : دولت آباد ، بيجاپور ، كاولكره ، ألبور ، نرنالا ، برنده ، نلدرك ، بنهالا ، ورنكل ، كلكنده ، مذك ، رايجور ، وغيرها . وفي دولت آباد دعمت التحصينات القديمة بأحجار الدقشوم أو الآجر وزيد في ارتفاعها . ومن الأمثلة البارزة على ذلك اقامة طابية في الايوان الثاني لقوس المدخل ، وذلك بملء الفتحات الخاصة بفوهات المدافع التي كانت في مستوى ارتفاع مدافع الستارة ، فأضيف بذلك طابق علوي ، في حين بقيت عضادات السور كما هي ، ثم بناء نوافذ شديدة البروز مقنطرة تركز على أطناف من أنقاض الأبنية الهندوسية لتكون غرفة أخرى للمراقبة . وعلى هذا

تكون هناك غرفتان علويتان للدفاع بهما منافذ للمدافع الصغيرة فوق القاعدة المصمتة .

وفي بَرْنَدَه ( كما في معظم حصون الدكن التي تنسبها الروايات المحلية الى محمود كاوان ، ولكنها في الواقع أقدم من ذلك فيما يرجح ) ، تحمي الأبراج القائمة على الحواجز الأمامية الموازية السور الرئيسي والأبراج القائمة على الستارة ، بُرِيْجَات ناتئة منيعة التحصين . وفي قندهار طوابٍ مدورة فوق حواجز أمامية واخرى قائمة الزوايا فوق الستارة . وعليها نقوش من سنة ٩٩٨ هـ ( ١٥٨٨ م ) تذكر أسماء تركية للمهندسين المسؤولين . وفي كلياني حلت كُوى « قذف النار » المرتكزة على طُنف ، محل الدركات في الأبراج المتعددة الأضلاع والمدورة ، في حين زودت طابية ملفقة للنظر في داخل الحصن القائم خارج البرج بغرفة على الجدار ، تحميها البُرِيْجَات الناتئة مع مصطبة للمدافع فوق المتاريس لها صفان من المزاغل . ولحصن كاكيتية القديم في

ولم تكن سواء في صفاتها ، ذلك ان كل شريف كان مسؤولاً عن قطاع بعينه . وواحد من أبراجها ، وهو الفرنكي ، أوتابوت برج ، قد روعي في بنائه ان يسع عدداً كبيراً من الجنجالوات .

ويوجد على مرتفع من الأرض - في داخل الأسوار نفسها - آل . « أويـري » أو برج حيدر ، وهو استحكام ضخـم من السور الأساسي ، بيضي الشكل ، يرتفع نحو ٢٤ قدماً ، وقد بني ( النقش عام ٩٢٢ هـ / ١٥٨٣ م ) لينصب عليه مدفع كبير ( حول ٩ أمتار طولاً و ١٥ سم عيار الفوهة ) . و برج شرزه ، وهو من أكبر الأبراج ، وقد بني خارج الستارة التي تتصل به بممر عريض يكون بمثابة الرأس والعنق .

وقد أنشئت التحصينات التالية في الدكن ، أو أعيد بناؤها ، أيام سيادة المراطها ، وهي تتبع عادة نماذج العصر الاسلامي .



كلكندا ( انظر هذه المادة ) الذي نزل عنه للبهمنية  
سنة ٧٦٦ هـ ( ١٣٦٤ م ) ثلاث ستائر متعاقبة ، مما  
يدل على تنوع في الأبراج : المربع ، والأسطواناني ،  
والمخروطي ، والمتعدد الأضلاع . وللدروة القائمة  
أمام القلعة برج على هيئة شبه المضلع ذي أربعة عشر  
ضلعاً على هيئة مختلف الأضلاع ، وعلى حيره الذي  
أقيم في وقت متأخر عن ذلك طابية ذات تسع  
فلقات ، لها بروز شديد ، وكل فلقة ربع دائرة على  
الوجه الخارجي ، وتوجد هذه السمة أيضاً في  
تلدرك .

ولأسوار مدينة بيجاپور نحو ٩٦ طابية ، معظمها  
نصف دائري ، وبها منافذ للمدافع تحميها سقوف  
من الحجر . وقد عُدل كثير منها في وقت متأخر  
ليتحمل المدافع الثقيلة ( نقوش لمحمد وعلي  
الثاني ) . ويرجع تاريخ هذه الأسوار الى أيام علي  
عادل شاه الأول ( تمت عام ٩٧٣ هـ / ١٥٦٥ م )

٤ - شمالي الهند من القرن العاشر الهجري  
( السادس عشر الميلادي ) الى القرن الثاني عشر  
الهجري ( الثامن عشر الميلادي ) :

لم يُدخل فتح بابر في أيامه الاولى طرازاً جديداً في  
البناء ، ولو ان اهتمامه بالحصن الهندوسي في كواليار  
قد تجاوزه الى خلفائه الذين طوروا حصن القصر  
تطويراً بلغ الغاية في الكمال .

بدأ ابنه همايون أيضاً في اقامة دِهلي اخرى هي  
« دين پناه » ، ولكن المغتصب الأفغاني شيرشاه  
جعلها أثراً بعد عين . وشرع شيرشاه في بناء عاصمة  
له ، لم يبق منها ، خلاف قلعتها ، الا القليل .  
وكانت القلعة مقامة في الموقع الذي ثبت انه  
أندراپرستها المعروف بالحصن القديم ( پُرانا قلعہ ،  
قلعه - كُھنا ) . وكانت أسوارها وطوايبها المتباعدة  
المسافات بشكلها شبه المنحرف قد شيدت مداмикها  
بالدبش الغُفل . أما بواباتها ، التي كان يتأخم كل

منها طابيتان بارزتان بـروزاً كبيراً ، فكانت من الحجر  
الدستور المتعدد الألوان والأبراج نصف دائرية ،  
مصممة الى ارتفاع ٥ أمتار ، ولها عدة طبقات من  
الغرف والأروقة المترابكة ، وكُوى صغيرة لقذف  
النار . وكان في احدى البوابات طاق داخلي صغير  
لقذف النار ، وهو شيء فريد في نوعه في الهند .  
وعودة همايون الى احتلال « پُرانا قلعہ » لم يضيف الى  
ذلك شيئاً . وابتدأ بناء المَغل للحصون بأكبر .  
وكانت قلعة سِكندر لودي في آكرا قد تخربت  
و درست ، وشرعوا في بنائها من جديد عام ٩٧٢  
هـ ( ١٥٦٤ م ) . وكان بها طواب نصف دائرية على  
الستارين الداخلية والخارجية بارتفاع الأسوار ، وكان  
النطاق الداخلي أعلى من الخارجي ، يصل الى ٣٠  
متراً . والطوابي الداخلة والخارجة متحدة المركز ،  
ولكل منها متاريس محصنة بمصاطب لاطلاق النار ،  
يحميها صفان او أكثر من المزاغل ، بعضها تقيه  
سقوف لصب النار الى أسفل .

والجنوبية المشرفة على النهر اكبر من ذلك ، وهي تعلو عن مستوى فناء البرج بمقدار طابقين ، ويتوج كل منها جوسقان : شاه برج ، وأسد برج ، ويقوم بينها شبه مئذنة أكبر ، وكان يعرف أصلاً باسم « برج طلا » بسبب قوته المصنوعة من النحاس المطلي بالذهب ، وجوانبه الخمسة المواجهة للنهر تغشها ستور الرخام .

ولحصن لاهور الذي بناه أكبر في نفس الوقت الذي بني فيه حصن آكرا « شاه برج » مماثل ويسمى أيضاً « مئذنة برج » ويشير النقش الذي عليه الى ان بناءه تم عام ١٤٠١ هـ ( ١٦٣١ م ) . وهو كبير الجرم ( قطره ٤٥ متراً ) ، ويقول مانوجي ( Manuss ) في : ( Mgor Storiade ) عن هذه المنشآت : « في كل مكان ( دهللي ، آكرا ، لاهور ) طابية كبيرة تسمى باسم شاه برج ، وهي مقببة ، وبها زخارف معمارية من أشغال غريبة من الميناء وأحجار كريمة كثيرة . وفيها يعقد الملك الكثير من المقابلات الرسمية مع أشخاص

آكرا التي احتلها ابنه جهانكير من بعد ، والى عهده يرجع - فيما يظن - تاريخ البرج ( سُمي بعد ذلك برج سَمَن [ ياسمين ] وهو شبه مئذنة يبرز من ناحية النهر على الحصن الذي يحيط بكتف نصف دائرية . وهو من طابقين بأروقة مقنطرة مكشوفة على كل وجه ، مزخرف بزخارف من الرخام المطعم بأحجار ملونة صلبة ، ومن الراجح ان تكون بعض هذه المنشآت من أيام شاه جهان ، الذي كانت أبنيته الكبرى ، مع هذا ، في دِهلي ( انظر هذه المادة ) ولاهور ( انظر هذه المادة ) ، وبدء في الحصن الجديد بدِهلي ( لال قلعہ ) عام ١٠٤٨ هـ ( ١٦٣٨ م ) وتم في غضون عشر سنين .

ولهيكلة القائم الزوايا تقريباً طوابق شبه دائرية ، على مسافات منتظمة بعضها من بعض يحميها مدرج من المزاغل في نصف ارتفاعها وصفان من المتاريس ، وتزدان درقاته بأطراف أقواس ، ويعلو كل برج جوسق . والأبراج المماثلة له ، التي على الحصون الخارجية ، من أيام اورنكزيب . والطوابق الشمالية

وتحمي بوابة دِهلي الداخلية من ناحية الغرب ،  
طابيتان مهيبتان نصف دائريتين ، ولها رواق مقنطر  
مقفل في مستوى الطابق الأرضي ، مزدان بزخارف  
بديعة من الرخام والدساتير المتعددة الألوان ، وعلى كل  
وجه في الطبق الأول قوس واسع بشرفة خارجية وغرفة  
في أعلاه محمية بصفين من المزاغل . والمتاريس في  
أعلاه ، بعضها مجهز بدركات لها أسقف من الحجر ،  
وبعضها نافذ ، ويعلو كل برج منها جوسق ، والبناء  
جميعه من حجر دستور أحمر بحشو من الدبش .

ولا تمتاز مدينة أكبر الجديدة ( ٩٧٩ هـ / ١٥٧١ .  
م ) ، فتحپور سيكري ، وفي تحصينها عن غيرها ،  
فالستارة الخارجية الوحيدة ناقصة ، وطوابيها نصف  
الدائرية ليست الا انبعاجات في هيكلها ، وكانت  
القلعة مطوّقة أكثر منها محمية ، ولو أنها تتباهى بطابية  
عظيمة « برج سنكين » شبه المثلث برحبة داخلية  
لحرس من الراجح أنه كان للتشريفات لا للدفاع .  
وسرعان ما هُجرت المدينة الجديدة ، وعاد أكبر الى

من صفوة الناس ، ومنها ( هكذا في الأصل ) يشاهد  
قتال الفيلة . . . » .

ومن المؤكد أيضاً أن « مثنى برج » في دِهلي كان  
يستعمل في « درش » الامبراطور اليومي ، أي ظهور  
الامبراطور رسمياً لشعبه .

ولا تدعى هذه الأبراج المغلية بأنها منشآت محصنة ،  
ومن ثم فإن ما بدىء به على اعتبار أنه حصن متجهم قد  
استحال أداة من أدوات الفن المغلي . وقد حصنت  
أسوار دِهلي أيام شاه جهان بالطوابي ، وهو أمر لا شك  
فيه ، على أن هذه الأسوار قد بنيت على هذا النحو في  
أيام البريطانيين حتى ليستحيل علينا أن نستخلص منها  
ما فعله المغل .

« برجوان » أبو الفتوح : مملوك تولى حيناً حكم مصر  
في عهد الحاكم ، وقد نشأ برجوان ببلاط العزيز حيث  
أصبح خادماً فيه ( الخطط ، ج ٢ ، ص ٣ ، ابن  
تغرى بردى ، طبعة القاهرة ، ج ٤ ، ص ٤٨ ،

ابن خلكان ، ج ٢ ، ص ٢٠١ ) .

وكان برجوان خصيًا عرف بلقب أستاذ ( انظر هذه  
المادة ) ، أما الأصل في نسبته فغير محقق ، اذ يقول  
ابن خلكان انه أسود اللون ، ويقتصر ابن القلانسي  
على القول بأنه « أبيض اللون » ، أما المقرئ فيقول  
انه صقلي او صقليّ ، ذلك ان هاتين الروايتين تردان  
في مخطوطات الخطط ( انظر

Chrestomathie : de Sacy ، ج ١ ، ص ١٣٠ ) .

[ بيرتون بيج J. Burton - page ]



## الفهرس

الموضوع	الصفحة
مقدمة	١١
١ - العمارة الحربية في الشرق الاوسط الاسلامي	١٥
٢ - العمارة الحربية في المغرب الاسلامي	٣٣
١ - الاصل فيها	٣٣
٢ - التحصين الافريقي من القرن الثالث الهجري ( التاسع الميلادي ) إلى القرن السادس الهجري ( الثاني عشر الميلادي ) ، وتكملاته ، قلاع الاغالبة	٣٦
٣ - التحصين في ظل الدولة الفاطمية والدولة الصنهاجية	٣٨
٤ - فن التحصين في الاندلس وامتداده الى افريقية	٤٠
أولاً : القرن الثالث الهجري ( التاسع الميلادي )	٤٠
ثانياً : القرن الرابع الهجري ( العاشر الميلادي )	٤١
ثالثاً : القرون من الخامس الهجري ( الحادي عشر الميلادي ) إلى السابع الهجري ( الثالث عشر الميلادي ) في الاندلس	٤٣
رابعاً : القرون من الخامس الهجري ( الحادي عشر الميلادي ) إلى السابع الهجري ( الثالث عشر الميلادي )	٤٧

- ٥ - التحصين في المغرب الاسلامي في القرنين الثامن  
الهجري ( الرابع عشر الميلادي ) حتى نهاية القرن التاسع  
٤٨ الهجري ( الخامس عشر الميلادي )
- ٦ - التحصين في الأزمنة الحديثة في المغرب العربي  
٥٠
- ٧ - منشآت البربر المحصنة  
٥٣
- ٣ - البرج في العمارة الاسلامية بالهند  
٥٧
- ١ - كلمة عامة  
٥٧
- ٢ - سلطنة دهلي ، من القرن السادس الهجري ( الثاني  
عشر الميلادي ) إلى القرن العاشر الهجري ( السادس  
عشر الميلادي )  
٥٨
- ٣ - حصون الدكن من القرن الثامن الهجري  
٦٦ ( الرابع عشر الميلادي )
- ٤ - شمالي الهند من القرن العاشر الهجري ( السادس  
عشر الميلادي ) إلى القرن الثاني عشر الهجري  
٧٤ ( الثامن عشر الميلادي )